

کتابهای درسی و تاریخ علم

جان هدلی بروک^۱

(دانشگاه لنکاستر)^۲

فریبرز مجیدی

مترجم و ویراستار ارشد (سازمان سمت)

چکیده

نوشتۀ حاضر گزارشی است درباره مجمع مسئولانی که دغدغۀ تهیه و تدوین کتاب درسی را داشته‌اند. متن از سه عنوان ترکیب یافته است که شامل متن اصلی، جواب آن و سپس پاسخ به نقد مطرح شده است. سخنرانی ایان مایکل در تاریخ ۱۰ ژانویۀ ۱۹۹۸ در دانشگاه لیدز قسمت اصلی متن حاضر را تشکیل می‌دهد. وی با طرح سؤالی کلیدی اهمیت موضوع برجسته و مهمی را به چالش می‌کشاند. پرسش وی این است که چرا علاقه‌ای تا این حد اندک به کتابهای درسی معاصر داشته‌ایم؟ آیا اکنون عدم تعادلی را تشخیص می‌دهیم که باید در صدد رفع آن برآییم؟ وی در آن سخنرانی اعتقاد داشت که اهمیت تاریخی مباحث از اصول مسلم کتابهای درسی است. نکته قابل تأمل درباره متن حاضر، اختلاف نسبی سخنران اصلی در باب کتاب درسی با یکی دیگر از استادان همتراز خود (بروک) در همان جلسه بود که می‌توان گفت تا حدّی به جلسه مناظره میان دو نویسنده جهت تدوین کتاب درسی بدل شده بود. افراق و اشتراک آرای ایشان در دو واژه «تاریخ» و «علم» خلاصه می‌شد. اصرار مایکل بر اصالت و اهمیت تاریخی کتابهای درسی بود، در حالی که بروک با تأکید بر نقل قولی اعتقاد داشت که کتابهای درسی، علم را تا حد داستانهای قهرمانان و تهکاران تنزل داده‌اند. واکنش فعال جان هدلی بروک از دانشگاه لنکاستر به عقاید مایکل

سخن سمت، شماره ۲۰، زمستان ۱۳۸۷، ص ۱۵-۲۸

1. John Hedley Brooke

2. Lancaster

از دانشگاه لندن و اظهار نظر مایکل راجع به عقاید بروک در راستای ارتباط کتابهای درسی و تاریخ علم، متنی خواندنی و پر شور را برای علاقهمندان پدید آورده است.

جلسه مشترک میان مجمع مسئولان کتاب درسی و انجمن بریتانیایی تاریخ علم

۱۹۹۸ ژانویه ۱۰

دانشگاه لیدز^۱

در پاسخ به مقاله تحقیقی ایان مایکل^۲، مایلم آنچه را که شاید سوراخ علم بخواهد درباره بررسی کتابهای درسی علمی بگوید مد نظر قرار دهم. لحظه‌ای تأمل نشان می‌دهد که از چه زمینه پرباری می‌توان بهره‌برداری کرد. برای نمونه، یکی از پرسشها ممکن است این باشد: ما در کتابهای درسی علمی به چه نوعی از تاریخ علم برمی‌خوریم؟ توماس کون^۳ در گزارش خود زیر عنوان ساختار انقلابهای علمی^۴ (۱۹۶۲) پاسخ ساده‌ای داد: بد. او در حمله‌اش به الگوی انباست خطی^۵ پیشرفت علمی، کتابهای درسی را بدان سبب که تاریخ علم را تا حد داستانهای قهرمانان و تبهکاران تنزل داده‌اند به باد انتقاد گرفته است. اما گفته شده است که کون در این راه به نگارندگان حرفه‌ای تاریخ علم جفا کرده و آنان را هدف تیرهای ملامت قرار داده است. گسیختن رابطه خود از آن نوع تاریخی که حرمتش در کتابهای درسی محفوظ مانده است به صورت راه بسیار ساده‌ای برای دفاع از صلاحیتهاي حرفه‌ای شخص درآمد.

پرسش کاملاً متفاوت دیگر ممکن است این باشد: از کتابهای درسی علمی گذشته چگونه می‌توانیم برای بازسازی موقعیت نظریه علمی دوره معاصر استفاده کنیم؟ در نظر کون، کتابهای درسی از آن رو ارزشی مسلم دارند که دریچه‌ای بر روی «علم متعارف»^۶ هر دوران می‌گشایند. اما اینها مسلماً محلی نبوده‌اند که در آنها بتوان نوآوریهایی را جست‌وجو کرد. این موضع ممکن است نقطه شروع قابل قبولی باشد، اما با مشکلاتی

1. Leeds
2. Ian Michael
3. Thomas Kuhn
4. *The Structure of Scientific Revolutions*
5. linear accumulation
6. normal science

همراه است. در وهله نخست، پژوهش‌های بعدی نشان داده‌اند که آنچه کون آن را «علم متعارف» می‌نامید همیشه تا بدان حد که او با کنایه و اشاره می‌گفت مورد توافق همگان نبوده است. در رشته‌ای که من بیشترین اطلاعات را درباره‌اش دارم، یعنی شیمی آلی در قرن نوزدهم، شاید سخن گفتن درباره سرمشق (پارادایم)‌های گوناگونی که در اثر انقلابها از یکدیگر جدا شده‌اند و سوساهنجیز باشد، اما حتی در داخل دوره‌های «علم متعارف» اگر اصلاً وجود داشته‌اند، رقابت شدیدی میان متخصصان شیمی نظری برقرار بود، زیرا هر یک از آنان در صدد بود که مهر و نشان خود را بر علم بر جای گذارد و هر یک می‌کوشید که از فرمولهای خود در مورد ترکیبات گوناگون دفاع و حمایت کند. در اواسط قرن نوزدهم، در یک مرحله، نزدیک به بیست فرمول مختلف برای جوهر سرکه (اسید استیک) وجود داشت! ثانیاً، کتابهای درسی شاید عملاً سودمندتر از آن چیزی باشند که کون گه‌گاه اشاره می‌کرد. در مواردی که کتابی درسی از یک «انقلاب» جان سالم بهدر می‌برد، شاید کسی می‌توانست برای تبیین جریان انقلاب از چاپهای متوالی آن کتاب استفاده کند. یکی از نمونه‌های بسیار قدیمی عبارت است از چاپهای متوالی یک کتاب درسی دکارتی^۱ قرن هفدهم به قلم ژاک روئو^۲، که سمیوئل کلارک^۳ تا زمان بی‌اعتبار شدن متن دکارتی پیوسته پانوشهای نیوتونی بر آن می‌افزود تا آن را باب روز نگه دارد.

این ملاحظات مقدماتی ممکن است به اثبات این نکته کمک کند که چرا نگارندگان تاریخ علم تا حدودی رابطه عشق و نفرت با کتابهای درسی دارند. یکی از سرچشم‌های نفرت این است که خود کتاب درسی شاید گویای نکته‌های بسیار کوچکی درباره نحوه آموختش عملی آن علم باشد، حتی در زمینه‌ای که کتاب در آن به وجود آمده است. همان‌گونه که ایان مایکل در مقاله‌اش خاطرنشان می‌کند، هنگامی که کسی به مطالعه روش‌های تدریس می‌پردازد، وظیفه یا نقش کتاب درسی ممکن است از صحنه دید خارج شود. دلیل دیگر نفرت این است که شخص به دشواری می‌تواند از بحثهای فرساینده درباره اینکه چه چیزی را می‌توان کتاب درسی علمی به شمار آورد خودداری کند. خود

1. Cartesian

2. Jacques Rohault

3. Samuel Clarke

من افتخار مشارکت در یکی از طرحهای مربوط به «بنیاد علم اروپا»^۱ (ESF) در زمینه تاریخ کتابهای درسی شیمی را داشته‌ام؛ در جریان اجرای این طرح روشن شد که همکاران در مورد تعریفهای دستخوش احساسی از نگرانی و تشویش بودند. مثلاً، آیا کتابهایی را که در آنها مطالب علمی به صورت ساده و عامه فهم در آمدۀ‌اند باید در مقوله کتاب درسی گنجانید؟ آیا متنهای نظام‌یافته و روشنمندی را که عقاید خاص نویسنده‌ای را مطرح می‌کنند باید در زمرة کتاب درسی جای داد؟

این واقعیت که رابطه میان مقاصد نویسنده و مخاطب کتاب ممکن است فوق العاده پیچیده باشد زیربنای اصلی مسئله تعریف را تشکیل می‌دهد. یکی از نمونه‌های مشهور ممکن است متنهای قرن نوزدهمی مری سامرولی^۲ باشد که در مشهورترین کتابش در باب ارتباط علوم فیزیکی^۳ مخاطبانش زنان دیگری بودند، اما این اثر به عنوان کتابی درسی توفیق عظیمی یافت. کار جاناتان تاپم^۴ نشان داده است که چگونه رسالات بریچ‌واتر^۵، که در دهه ۱۸۳۰ انتشار یافتند، به عنوان متنهایی خوانده می‌شدند که علم «عاری از مخاطرات» سیاسی را انتقال می‌دادند، اگرچه به صورت ظاهر آثاری بودند درباره حکمت طبیعی و دفاعیه پردازیهای دینی، یعنی متنهایی را که به عنوان کتابهای درسی نوشته نشده بودند می‌شد به صورت کتابهای مرجع برای دانش‌آموزان درآورد. گفت و گوهای میان نویسنده و ناشر در اینجا فوق العاده جذاب‌اند. اگر بر من به عنوان مرجعی شخصی صحّه گذاشته شود، شاید پافشاری و اصراری را که در مقام یکی از مؤلفان «انتشارات دانشگاه کمبریج»^۶ با آن روبرو شده‌ام به این صورت گزارش دهم که کتاب من با عنوان علم و دین^۷، که در سال ۱۹۹۱ انتشار یافته است، به هیچ وجه نباید کتابی درسی شود. دستورالعملهای من مؤکّداً عبارت بودند از دوری جستن از رویکرد کتاب درسی و به دست دادن تفسیری شخصی که ممکن است برای مخاطبی در حد کارشناسی ارشد (فوق لیسانس) یا دکتری برانگیزنده باشد. این است آنچه من در انجام دادنش کوشیده‌ام؛ اما غالباً با لبخندی زور کی

1. European Science Foundation (ESF)

2. Mary Somerville

3. *Connexion of the Physical Sciences*

4. Jonathan Topham

5. Bridgewater

6. *Science and Religion*

متوجه شده‌ام که کتاب، پس از چاپ، به همت مؤسسه انتشارات به مقام کتاب درسی ارتقا یافته است!

به رغم چنین پیچیدگیهایی، درباره ارزش بررسی «کتابهای درسی» نباید به نتیجه‌ای بسیار منفی برسیم. این پیچیدگیها، دست کم در برخی از موقعیتها، فرایندهای تاریخی مهمی را روشن می‌سازند، یا دست کم کمک می‌کنند که ماهیتشان شناخته شود. هر متن موفقی ممکن است نکته‌ای را درباره ظهور مخاطبی برای نوع خاصی از علم برایمان بازگو کند. مثلاً، یکی از منتهای علمی به قلم نیلس برلین^۱ در اواسط قرن نوزدهم در سوئد به تعداد ۴۵۰ هزار نسخه به فروش رسید، که انکاسی از رواج آموزش اجباری دوره ابتدایی بود. آن منتهایی که صریحاً و مشخصاً با آمادگی برای امتحانات ارتباط دارند می‌توانند نکته‌ای درباره تغییر برنامه درسی برایمان بازگو کنند. مقایسه ویراستهای گوناگون نیز می‌تواند نشان دهنده کدام تحولات تازه مهم انگاشته می‌شوند - البته اگر مؤلف برای بازنگری آنها خیلی تنبیل نباشد! منظور این نیست که نتیجه چنین پژوهشی لزوماً با الگویی شسته و روفه مطابقت دارد. در شیمی قرن نوزدهم، اینکه مثلاً مؤلفان مختلف فرانسوی چگونه نظریه اتمی جان دالتون^۲ را در پایه‌های مختلف دنبال کردند نکته چشمگیری است.

مقایسه کردن منتهای عمومی گوناگون می‌تواند روشن کننده باشد. در حین اجرای طرح مربوط به «بنیاد علم اروپا» (ESF) که قبلاً به آن اشاره کرده‌ام، آشکار شد که کتابهای درسی شیمی اواسط قرن نوزدهم در سوئد فوق العاده خسته‌کننده و «مبتنی بر واقعیت» بودند. به رغم اینکه علم در آن زمان با جرّ و بحث تکه و پاره شده بود، از هرگونه جرّ و بحثی خودداری می‌شد. اما نکته اصلی، از جهتی، این بود: هیچ کس در سوئد مایل نبود با برسلیوس^۳، که مرجعیت عظیمش را در این موقع نسل جوانی از شیمی‌دانان فرانسوی در معرض تردید قرار داده بود - نسلی که از نظریه‌های الکتروشیمیایی وی سخت دلسرب و مایوس گردیده بود - از در مخالفت درآید. با مقایسه ترجمه‌های مختلف متی واحد نیز می‌توان پرسش‌های جذابی مطرح کرد. چرا متی خاص در یک کشور ترجمه می‌شد و در کشوری دیگر ترجمه نمی‌شد؟ مسیرهایی که ترجمه می‌پیماید چه نکته‌هایی را درباره

1. Nils Berlin
2. John Dalton
3. Berzelius

مراکز فعالیتهای علمی برای ما بازگو می‌کنند و چگونه این مسیرها و مراکز در گذر زمان تغییر کرده‌اند؟ در اسپانیا، در اوایل قرن نوزدهم، متنهای مربوط به شیمی تقریباً همگی به زبان فرانسوی بودند، اما فراورده‌های بومی بعداً به رقابت با آنها پرداختند. ترجمه می‌تواند معنیهای نو را نیز معرفی کند. در یکی از کتابهای درسی سوئدی، با ترجمهٔ فریدریش وولر^۱ کلمه «اتم» عملاً حذف شده بود.

مجموعهٔ دیگری از پرسشهایی درباره تصویرهای مربوط به شناخت‌شناسیها و فرایندهای علمی‌ای که کتابهای درسی فراهم می‌آورند وجود دارند، پرسشهایی که برای نگارندگان تاریخ علم از جاذبه و اهمیت فراوانی برخوردارند. حذف عمدی جرّ و بحث می‌تواند تصویری ساختگی از عیّنت علمی به وجود آورد. خانم مری جونای^۲، برای طرح مربوط به ESF، در مورد متنی به قلم لاینس پولینگ^۳، که به ارزش ترسیم و توصیف دنیای عیّنی و ملموسِ ذرات برای دانش‌آموزان عقیده داشت، به اجرای پژوهش آموزندهای پرداخت. پرسش این است که آیا این پژوهش ممکن نیست، به جای تقویت دیدگاهی ابزارگرایانه دربارهٔ ذوات نظری، دیدگاهی واقع‌گرایانه را تقویت کرده باشد. البته، در انگلستان قرن نوزدهم همترازهایی وجود داشتند که برای مولکولهای شیمیایی به نمونه‌هایی از گوی و چوب قابل بودن، از قبیل نمونه‌هایی که ادورد فرنکلند^۴ و آ. و. هوفرمان^۵ ابداع و طراحی کرده بودند. در چنین مواردی، آیا هدفهای آموزشی کتابهای درسی، به جای توقیت فهم علمی، موجب انحراف آن نخواهد شد؟ این پرسشی است که به صورت چالشی برای کسانی که امروزه دست‌اندرکار برنامه‌ریزی آموزشی‌اند باقی می‌ماند و برای نگارندگان تاریخ علم نیز پرسشهای مرتبط وجود دارند که بعيد است جاذبهٔ خود را از دست بدھند. برای نمونه، نویسندهای کتابهای درسی چگونه می‌توانند هنگامی با مسائل غیرممکن تثیت شناخت دست‌وپنجه نرم کنند که خود آن شناخت پیوسته در تغییر است؟ آیا کوشش در جهت رسیدن به ثبات برای هدفهای آموزشی، در موقعیتهایی، تأثیر سودمندی بر تفکر علمی معاصر داشته است؟ نمونه‌های پرمعنایی دقیقاً از همین فرایند

1. Friedrich Wohler

2. Mary Jo Nye

3. Linus Pauling

4. Edward Frankland

5. A. W. Hofmann

وجود دارند که بر اساس آنها مشاهده می‌شود که نوآوریهای پیشنهادی برای ارزش آموزشی وضوح نظری عمیق‌تری به بار می‌آورند که در غیر این صورت ممکن بود از دست برود. یکی از نمونه‌های قدیمی علمی عبارت است از کوششهای کانیذزارو^۱ در کنفرانس کارلسروهه^۲ در سال ۱۸۶۰ به منظور احیای فرضیه آووگادرو^۳ به منزله راهی برای برقرار ساختن یگانگی در تغیین وزنهای اتمی و مولکولی. دست کم، حمایت او از فرضیه آووگادرو با نشان دادن اینکه چنین فرضیه‌ای چگونه یک دوره فلسفه شیمی را شکل می‌بخشد نمونه درخشانی ازبلاغت بود. این یک مورد جداگانه هم نیست. در آستانه قرن نوزدهم، ویلیام هنری^۴ در کتاب خود زیر عنوان *خلاصه شیمی*^۵ (۱۸۰۱) این دعوی را مطرح کرده بود که یکی از مزیتهای شیمی جدید ضد فلزیستونی لاووازیه^۶ آن است که «یادگیری» شیمی را آسان ساخته است. پس، دعوی او به صورت این پرسش ظریف در می‌آید که آیا هنوز منابع کافی برای «یادگیری» تاریخ علم داریم.

اظهار نظر ایان مایکل درباره مقاله جان بروک

پس از قرائت مقاله جان بروک، ویراستار با کمال گشاده نظری چند سطری را به اظهار لطف درباره من اختصاص داد، که حضور نداشت تا آنها را بشنوم. قصد ندارم که «پاسخی» در معنای خصومت آمیز عرضه کنم، زیرا آنچه در مورد آن مقاله احساس می‌کنم چیزی جز احترام و تحسین نیست.

جان بروک مرا بر آن می‌دارد که بار دیگر درباره تعریف کتاب درسی بیندیشم. من همواره بر این عقیده بودم که ما وقت بسیار زیادی را بر سر تعریف صرف کردیم؛ همان‌گونه که می‌توان ادعا کرد که سه لنگه جوراب، هرگاه بر دیوار نگارخانه‌ای آویخته شوند، به مقام یک اثر هنری ارتقا می‌یابند، دفتر راهنمای تلفن رانیز، هنگامی که مورد استفاده دانشجویان کلاس جامعه‌شناسی قرار گیرد، می‌توان کتابی درسی به شمار آورد.

-
1. Cannizzaro
 2. Karlsruhe
 3. Avogadro
 4. William Henry
 5. *Epitome of Chemistry*
 6. Lavoisier

اکنون گمان می کنم که باید با نکته سنجی بیشتری بین کتابهای درسی و (مفهومه وسیع تر) مطالب آموزشی فرق بگذاریم. ما باید در زمرة مقاصد نویسنده نقش تعریف کننده را نیز بگنجانیم؛ نباید گردآورنده دفتر راهنمای تلفن را به این سبب سرزنش کنیم که نمی تواند استدلالش را روشن بیان کند. به رغم بی اطلاعی من از علم، در شگفتمن که آیا موضوعهای علمی دانشگاهی بهترین چهارچوبی هستند که بتوانیم تفکرمان درباره کتابهای درسی را در درون آن نظم و سامان دهیم. آیا رشته هایی که بر اساس استنباط مرسوم و متعارف با یکدیگر متفاوت اند، مانند هنرها و علوم، ممکن نیست مستلزم شبکهای مشابه تفکر و بیان - متکی بر فرایندهای منطقی یا هم پیوند مشابه - و بنابراین نیازمند کتابهایی درسی با ساختاری مشابه باشد؟

کتابهای درسی به منزله تاریخ: کار مجمع مسئولان

ایان مایکل

(مؤسسه آموزش و پژوهش، دانشگاه لندن)

از من خواسته شده است که کار مجمع مسئولان را به کسانی از شما معرفی کنم که برای تشکیل این جلسه به ما پیوسته اند و امیدهای کسانی را که با فعالیتهای ما آشنایی دارند تر و تازه سازم. به نظر می رسد که اینها کارهایی نسبتاً متناقض اند. قصد دارم که برخی از مباحث اصلی را بازگو کنم و برسم که آنها بیرون از حوزه علوم انسانی و هنرها تا چه حد موضوعهای مهمی هستند که تا بدین حد عمدتاً دل مشغول آنها بوده اند.

اما پیش از هر چیز پرسش مهم تری وجود دارد: چرا دلبرتگیهای مجمع مسئولان تا بدین حد شدید معطوف به علوم انسانی و عضویت متوجه آنهاست؟ کار ما تا اینجا عمدتاً تاریخی بوده است، و تاریخ رشته ای از «علوم انسانی» است (تا جایی که این برچسبها بر هر چیزی دلالت می کنند) و اگر باز هم بایانی خام سخن بگوییم، تصور می کنم که دلبرتگی به تاریخ در میان اهل هنر و علوم انسانی متداول تر باشد تا در میان دانشمندان. اما این مجمع مسئولان یک هیئت مطلقاً تاریخی انگاشته نمی شد. کتابهای درسی معاصر به اندازه کتابهای درسی گذشته اهمیت دارند، و انواعی از بررسی و تحلیل را امکان پذیر می سازند که در مورد کتابهای قدیمی تر امکان ناپذیرند.

بنابراین، در برابر اعضای مجمع مسئولان باید دو پرسش را مطرح کرد: چرا

علاقة‌ای تا این حد اندک به کتابهای درسی معاصر داشته‌ایم؟ آیا اکنون عدم تعادلی را تشخیص می‌دهیم که باید در صدد رفع آن برآیم؟ و از دانشمندان نیز باید پرسیم که آیا شما کتابهای درسی معاصر را جالب توجه‌تر و مهم‌تر از کتابهای درسی گذشته می‌دانید؟ من در کار خودم با مشکلی مواجه شده‌ام که تصور می‌کنم شاید در بررسی کتابهای درسی معاصر ناخوشایندتر جلوه کند. صفحه‌آرایی، استفاده از حروف مختلف، طراحی نمودارها، همگی رابطه نزدیکی با روشهای تدریس دارند. اینها ارزشها و شیوه‌های کار مربوط به زمانه خود ما را نمایان می‌سازند، و ممکن است در آینده مؤثر باشند. اما به دشواری می‌توان مانع از آن شد که شخص در هنگام تجزیه و تحلیل ویژگیهای کتاب درسی به ورطه بحث طولانی روشهای تدریس کشانیده شود و از پرداختن به خود کتاب بازماند. من خود را به این انضباط عادت داده‌ام که فقط ویژگیهای کتاب و مفاهیم و معانی ضمنی آنها را مدد نظر قرار دهم و از دنبال کردن این معانی و مفاهیم در حوزه‌هایی که به کتاب مورد بررسی ارتباطی ندارند پرهیزم.

کار ما بر بنیاد این اصل مسلم قرار دارد که کتابهای درسی از اهمیت تاریخی برخوردارند. پس چرا به نحو کامل تری بررسی نشده‌اند؟ پاسخهای رایج بدین قرارند که کتابهای درسی، اگرچه گاهی اوقات به مقدار عظیم تولید می‌شوند، طوری بودند که از بین می‌رفتند و چیزی از آنها باقی نمی‌ماند؛ و آنهایی هم که باقی می‌مانند گمان می‌رفت که به اندازه‌^۱، مثلاً، موعظه‌های اسقف ویلبرفورس^۲ ارزش فکری داشته باشند، یا دارای جاذبه انسانی پایداری باشند که در زندگی نامه خودنوشت سر آندریس استوکنستروم^۳ می‌توان یافت. کتابهای درسی زهوار در رفته و ملال آور بودند. فروشنده‌گان کتابهای دست دوم آنها را نگاه نمی‌داشتند؛ کتابداران و محققان چیزی درباره آنها نمی‌دانستند. اینها همه درست، اما قوی‌ترین دلیل این است که آن نوع تاریخ فرهنگی‌ای که بر اساس آن بتوان اهمیت کتابهای درسی را دریافت هنوز پدید نیامده بود. در سال ۱۹۶۱ ریموند ویلیامز^۴ «بررسی تاریخ آموزش و پرورش انگلستان» را پیشنهاد کرد، آن هم به شیوه‌ای که «پی بیریم که تربیت خصلت اجتماعی به تدریج سایه‌اش را بر تربیت اختصاصی انواع کارهای مشخص و

1. Bishop Wilberforce

2. Sir Andries Stockenstrom

3. Raymond Williams

معین بیفکند و تعریفهای مربوط به آموزش و پرورش عمومی از این هر دو رنگ پذیرند». او رشته‌های موجود در برنامه درسی قرون وسطا را به این ترتیب فهرست کرد: دستور زبان، فن سخنوری، اخترشناسی، و از این قبیل. به گفته او، «با این حال، هنگامی که به کتابهای درسی واقعاً موجود می‌نگریم، متوجه می‌شویم که این موضوعات و رشته‌ها چگونه بر حسب اصول نافذ زبان لاتینی و اصول حاکم بر کلیسا تنظیم می‌شدند». اما این دقیقاً همان کاری است که او، و سایر نویسندهای آنان بر حسب موضوعات صورت می‌پذیرفتند (و هنوز هم غالباً بر همین اساس صورت می‌پذیرند)، و آنان به «کتابهای درسی واقعاً موجود» نگاه نمی‌کنند. کتابهای درسی بیشتر شواهد را برای ماهیت یا نوع موضوعات فراهم می‌آورند، اما نادیده گرفته می‌شوند (رجوع کنید به ریموند ویلیامز، انقلاب طولانی^۱، بخش ۲، فصل ۱).

از سوی دیگر، عده‌ای از ما که در همایش مجمع مسئولان حضور داریم، با صرف کردن نیروی بسیار زیاد در کتابهای درسی، در پی یافتن شواهدی برآمده‌ایم که مدارک تاریخی مهمی بوده‌اند. من خودم در جست‌وجوی شاهدی بوده‌ام دال بر اینکه کتاب درسی خاصی تأثیر مشخص و معینی بر جای می‌گذارد. شاعری به نام رابر برنز^۲ مجموعه اشعار منتخبی را می‌ستود که به همت آرتور ماسون^۳ گردآوری شده بود، یعنی به همت کسی که برنز را تعلیم داده بود. برنز حتی دو قطعه از سرودهای آدیسون^۴ را که فرق العاده مورد علاقه‌اش بود نام برده است. به زحمت می‌توانید به رابطه‌ای نزدیک‌تر از رابطه میان کتاب درسی و چهره نافذ عمومی پی ببرید. اما، خوب، که چی؟ میزان تأثیر انگیزه‌ای واحد را نمی‌توان سنجید مگر اینکه بتوان آن را جداگانه بررسی کرد؛ و برنس آشکارا در معرض انواعی از انگیزه‌ها قرار داشت. شاید در رشته‌های دیگر بتوان تأثیر کتابی را به نحو سودمندتری ارزیابی کرد. آیا این طور است؟ تردید دارم، و گمان می‌کنم که باید به پذیرفتن این نکته قناعت کنیم که کتابهایی که کودکان ساعتهاي متعددی به نحو فشرده وقت صرف مطالعه آنها می‌کنند بر نگرشها یشان تأثیر می‌گذارند، و با واسطه آنها نگرشها در جامعه به طور کلی اثر می‌نهند. درباره تأثیر تلویزیون، صرفاً به این دلیل که قابل اثبات

-
1. *Long Revolution*
 2. Robert Burns
 3. Arthur Masson
 4. Addison

نیست، نباید تردید کنیم، و نباید در این باره شکی داشته باشیم که کتابهای درسی تاریخ، جغرافیا، و دینی، به طور نمونه - که مغرضانه و بر اساس تعصب نوشته شده باشند - آسیب بسیار زیادی وارد می‌آورند.

پرسش کوتاهی درباره زندگی نامه‌های خودنوشت مطرح می‌شود. مسلماً اگر کسی بگوید که تحت تأثیر کتاب تاریخ یونان^۱ اثر ج. ب. بری^۲ قرار گرفته است، آیا می‌توان سخن او را به عنوان شاهدی مهم پذیرفت؟ گفته شده است، و تحقیق محدود خود من هم تأیید می‌کند، که حتی در زندگی نامه‌های خودنوشت کسانی که ناگزیر بوده‌اند در راه آموزش و پژوهش مبارزه کنند درباره کتابها کمتر سخنی گفته می‌شود. آنچه گفته می‌شود بیشتر درباره معلمان است. آیا این نکته را اطمینان بخش می‌دانیم؟

پس، آیا قضیه از این قرار است که برای اثبات نقش تاریخی کتابهای درسی نیازی نیست که کار زیادی صورت پذیرد؟ به گمانم که ناچاریم موضوع بحث را عوض کنیم. چنین نیست که با ثابت کردن تأثیر بتوانیم همکاران تاریخ‌نگار خود را متلاعنه سازیم. کاری که لازم است انجام دهیم نشان دادن وجود ویژگهای کتابهای درسی است. وجودشان را با پیوند دادن کتاب‌نگاران^۳ به اثبات می‌رسانیم. اینکه برای گردآوری کتاب‌شناسیهای خاص، همراه با ردیابی در جهت یافتن نسخه‌های برجای مانده، تسهیلاتی وجود دارند، اما پولی برای بهره‌گیری از آنها در کار نیست. آیا عقیده من در این مورد که دانشمندان کاری بیشتر از بقیه ما در این راه انجام داده‌اند درست است؟

در این میان، مجمع مسئولان باید همکاری کوچکی به عمل آورند و واحدی به راه اندازند (یک شخص، یک کامپیوتر) که دارندگان خصوصی کتابهای درسی ای که مثلاً پیش از سال ۱۹۰۰، یا ۱۹۱۵، یا ۱۹۶۰، یا ۱۹۷۰ انتشار یافته‌اند جزئیات اساسی را، در قالبی تجویز شده و مشخص، برای آن واحد ارسال کنند. درج آگهیهایی به مبلغ دو هزار پوند در روزنامه‌های داخلی، و اشتیاق و حس نیت مجله‌های مناسب و انجمنهای معلمان، موجب دست یافتن به متنها و چاپهایی می‌شود که در کتاب‌شناسیهای ملی محفوظ در کتابخانه‌ها نمی‌توان به آنها دست یافت.

اجازه دهید که، به عنوان نمونه‌ای، طرح کلی و خلاصه‌ای از منشأ و سیر تحول یک

1. *History of Greece*

2. J. B. Bury

3. bibliographers

نوع کتاب درسی آشنا یعنی چنگ اشعار - را به دست دهم. همواره چیزهایی وجود داشته‌اند که شاید بتوان آنها را «آثار یادگاری»^۱ نامید، یعنی متنهایی در هر زمینه‌ای از تحقیق، مشکل از قطعه‌های کوتاه اطلاعات یا توصیه‌ها، که به طرزی فراموش‌نشدنی بیان می‌گردند و معمولاً به خاطر سپرده می‌شوند. دو نوع از این گونه متنها در اینجا در خور ذکرند که می‌توان آنها را متنهای «اخلاقی» و «فنی» نامید. از جمله مجموعه‌های اخلاقی می‌توان از کتاب امثال سلیمان^۲ یا جامع الامثال^۳ اثر اراسموس^۴ نام برد. چنین متنهایی زمینه آموزش اخلاقی را در قالبی ادبی فراهم می‌آوردند. مجموعه‌های فنی، که آنها نیز لحن اخلاق گرایانه تندی داشتند، در آموزش زبان لاتینی و فن سخنوری به کار برده می‌شدند: آثاری نظریگفته‌های کودکانه^۵ بی‌شمار و سخنوری آرکادیایی^۶، اثر آبراهام فرانس^۷، چاپ ۱۵۸۸. این کتابها زمینه آموزش ادبی و زبان‌شناسی را در قالبی اخلاقی فراهم می‌آوردند. آنچه هم با متن اخلاقی و هم با متن فنی نقاط مشترک داشت کتاب نکته‌های ادبی^۸ بود، کتابی که خواننده خصوصی، در مقام واعظ، معلم، و شاگرد، قطعه‌های کوتاهی را در آن بازنویسی می‌کرد که خواهایندش بودند یا ممکن بود از لحاظ حر斐ای سودمند باشند. ما هنوز هم این کار را می‌کنیم.

تعدادی از کتابهای قدیمی مربوط به نکته‌های ادبی انتشار یافته‌اند. آن موس^۹ در اثر اخیر خود با عنوان کتابهای چاپ شده مربوط به نکته‌های ادبی و ساختار اندیشه رنسانس^{۱۰} (بنگاه انتشاراتی کلرندون^{۱۱}، ۱۹۹۶) به «هزاران مجموعه از نکته‌های ادبی دستنوشته‌ها» اشاره می‌کند «که در کتابخانه‌های سراسر اروپا جای دارند». از این کتابهای حاوی نکته‌های ادبی، که شعر و نثر را شامل می‌شوند، بزرگسالان و (تاده نامعلومی) پسرچه‌های مدرسه‌ای استفاده می‌کردند. نخستین اشاره صریح به استفاده از کتابهای نکته‌های ادبی در

-
1. memorabilia
 2. *The Book of Proverbs*
 3. *Adagia*
 4. Erasmus
 5. *Sententiae Pueriles*
 6. *The Arcadian Rhetoric*
 7. Abraham France
 8. *Commonplace Book*
 9. Ann Moss
 10. *Printed Commonplace Books and the Structure of Renaissance Thought*
 11. Clarendon

مدرسه به زبان انگلیسی مربوط است به سال ۱۶۳۴، اما لحن تربیتی آنها به مدت یک قرن پیش از آن تاریخ آشکار بود. در سال ۱۷۱۷ نخستین جُنگ قطعات برگزیده‌ای که مشخصاً برای مدرسه (مدرسه‌ای دخترانه) تهیه و تنظیم شده بود انتشار یافت. این کتاب نه تنها از این لحاظ بلکه از لحاظ داشتن یادداشت‌های مقدماتی مختصر نیز منحصر به فرد بود، یعنی از حیث خصوصیتی که تا قرن نوزدهم کمتر نظری داشت. در طول قرن هجدهم و بخش آغازین قرن نوزدهم، جُنگ اشعار دوگانگی محتویاتش را تغییر داد، اما این تغییرات بیشتر به فن تعلیم و تربیت مربوط‌اند تا به سیر پیدایش آن به عنوان کتابی درسی. تغییر بزرگ با معمول شدن امتحانات عمومی در اواسط قرن نوزدهم پدید آمد. جُنگ اشعار در آن زمان سازوبرگی را بر آن تحمیل کرده بود که منتهای درسی را (با داشتن مقدمه، اطلاعات زندگی نامه‌ای، یادداشت‌های توضیحی، سبکی، دستور زبانی، وزنی) از آن جُنگهایی که برای شاگردان جوان‌تر یا برای مطالعه خانگی درنظر گرفته شده بود جدا می‌کرد. جُنگ اشعار چیزی را از دست داد که بی‌تعیینی سودمندی میان بزرگسال و کودک، و میان خانه و مدرسه بود. در زمانه‌ما این بی‌تعیینی تا حدی از نو متداول شده است؛ علم‌گرایی خشک و تدافعی دانشگاهی در مورد متن تعیین شده انگلیسی کاهش یافته است؛ جُنگ اشعار بار دیگر به صورت یک کتاب و نیز کتابی درسی درآمده است.

یکی از حوزه‌های گسترش‌یابنده شناخت، که شرکت‌کنندگان در این همایش آشنایی سودمندی با آن یافته‌اند، تاریخچه نشر و به طور کلی تاریخچه کتاب است. در اینجا توجه ما نه فقط به ترکیب ظاهری کتاب به عنوان شیئی مادی بلکه به تعداد و اندازه چاپها و به میزان استقبال از کتاب نیز معطوف است. برای این مورد اخیر شواهد متعددی در مجله‌های قرن نوزدهمی وجود دارند که نقد و معرفی کتابهای درسی را شامل می‌شوند. ما از این مواد بهره کافی نبرده‌ایم.

این هم سخنی درباره اثبات «وجود» کتابهای درسی. اثبات ویژگیهای آنها عبارت است از نشان دادن اینکه آنها چگونه بر افکار و عقاید اثر می‌گذارند، به شرح و توضیح آن می‌پردازنند، آنها را بر می‌آشوبند، سه راهشان می‌شوند، و در تحقیق آنها نقش دارند؛ نشان دادن کارکردهای رو به رشد پیشگفتارها، فهرست مندرجات، نمایه‌ها، پیوستها، پانوشتها، پاراگرافها و فصلها - که همه آنها در طول زمان در واکنش به فشارهای اجتماعی و اقتصادی تغییر می‌پذیرند. لازم است این نکته را روشن سازیم که هر کتابی تا چه حد به منظور استفاده در کلاس درس تهیه شده است، یعنی هر نسخه برای هر شاگرد؛ برای ارجاع

کلاسی، حجم تدریس، از کتاب، که استاد به طور شفاهی عرضه می‌کند؛ برای استفاده واقعی استاد به تنها یی، به منظور برنامه‌ریزی تدریس شفاهی خود. آیا کتاب صرفاً برای استفاده خانگی در نظر گرفته شده است (مکالمات صحیح‌گاهی خانم معلم سرخانه و شاگردانش: یا، کوششی در راه ساده ساختن نظام جانورشناسی لینه‌ای^۱، ۱۸۳۰)، یا کوشش بر آن بوده است که هم در خانه و هم در مدرسه خریدار داشته باشد (مبادی گیاه‌شناسی، برای خانواده‌ها و مدارس^۲، ۱۸۱۳).

قدیمی ترین کتابهای درسی به این منظور تهیه می‌شدند که از حفظ فراگرفته شوند. ساختار کتاب درسی تا چه حد از علاقه عمومی به حفظ کردن تأثیر می‌پذیرد؟ چه مقدار وقت باید بر سر کتاب صرف شود؟ حتی در پیشگفتارهای قرن نوزدهمی به این نکته اشاره شده است که شاگردان - حتی معلم - باید کتاب درسی را چهار یا پنج بار «دوره کنند». محتویات و ساختار کتابها رابطه پیچیده‌ای با مدارس، والدین، و ناشران دارند؛ تولید، توزیع، و دوام آنها پیامدهای اقتصادی دارند؛ با این حال، مؤلفانشان، که غالباً خام دست و بدون تحصیلات عالی بودند، کانون تأثیرات ناچیزی به شمار می‌رفتند - آن هم گاه در نقاطی دور از پایتخت - که فقط چند مورخ محلی درباره‌شان اطلاعاتی دارند. ویژگیهای یک کتاب درسی تصویری از ویژگیهای جامعه به دست می‌دهند که با تأخیر همراه است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرتال جامع علوم انسانی

1. *Morning conversation of a governess and her pupils: or, an attempt to simplify the Linnaean system of zoology*
 2. *The elements of botany, for families and schools*